

APLIKASI PEMETAAN RUMAH KOS DISEKITAR UMS BERBASIS

GOOGLE MAP API



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi

Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

GEMA ILHAM MUTTAQIEN

L200110089

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

APLIKASI PEMETAAN RUMAH KOS DISEKITAR UMS BERBASIS

GOOGLE MAP API



SKRIPSI

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Jenjang Strata I
Pada Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

GEMA ILHAM MUTTAQIEN

L200110089

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

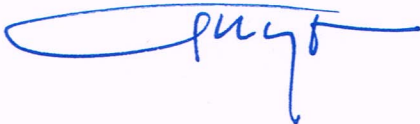
APLIKASI PEMETAAN RUMAH KOS DISEKITAR UMS BERBASIS GOOGLE MAP API

telah di periksa, disetujui untuk diajukan dalam sidang pendadaran pada :

Hari **Senin**

Tanggal **18-01-2016**

Pembimbing I



(Prof. Dr. Budi Murtivasa, M.Kom)

NIK : 1961 0722 1985 031003

Pembimbing II



(Dedi Gunawan, S.T., M.T.)

NIK : 1001305

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PEMETAAN RUMAH KOS DISEKITAR UMS BERBASIS

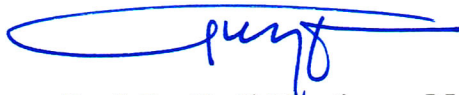
GOOGLE MAP API

Dipersiapkan dan disusun oleh
GEMA ILHAM MUTTAQIEN
L200110089

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 24 Januari 2016

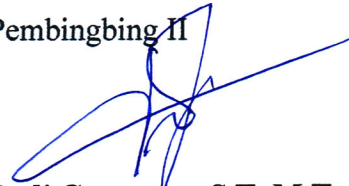
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom
NIK : 1961 0722 1985 031003

Pembimbing II



Dedi Gunawan, S.T., M.T.
NIK : 1001305

Dewan Penguji I



Hernawan Sulistyanto, S.T., M.T.
NIK : 882

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana jenjang strata I pada program studi Informatika

Tanggal 10-02-2016

Dekan

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D
NIK : 706

Ketua Program Studi
Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.
NIK : 970

DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi :

1. Persentase pembuatan aplikasi dan laporan 60% saya buat sendiri dan 40% dibantu orang lain.
2. Pembuatan aplikasi ini saya buat dengan bantuan buku, internet yang dilampirkan pada daftar pustaka serta dengan bantuan dari teman.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

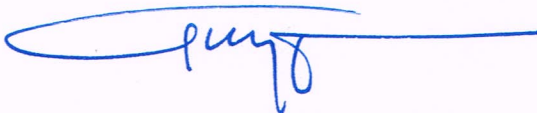
Surakarta, 24 Januari 2016

Penulis



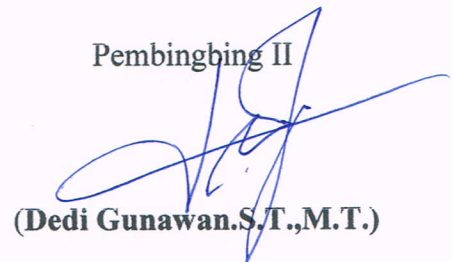
(Gema Ilham M)

Pembimbing I



(Prof. Dr. Budi Murdiyasa, M.Kom)

Pembimbing II



(Dedi Gunawan.S.T.,M.T.)

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka, apabila kamu sudah selesai (dari satu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan yang lain)”

(QS. Al Insyirah: 6-7)

"Kita berdoa kalau kesusahan dan membutuhkan sesuatu, mestinya kita juga berdoa dalam kegembiraan besar dan saat rezeki melimpah."

(Kahlil Gibran)

“Orang yang malas telah membuang kesempatan yang diberikan Tuhan, padahal Tuhan tidak pernah menciptakan sesuatu dengan sia-sia.”

(Mario Teguh)

“Tanpa Doadan Usaha CitaCita Akan JadiSiaSia”

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

1. Untuk Allah SWT yang selalu memberikan kelancaran, kemudahan serta selalu mendengarkan doa umatnya.
2. Untuk kedua orang tua tersayang Bapak dan Ibu yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan, semangat serta doa.
3. Untuk Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom dan Bapak Dedi Gunawan, S.T. , MSC. Selaku dosen pembimbing, yang selalu memberikan bimbingan, dukungan, arahan, masukan, untuk pengerjaan skripsi.
4. Buat Orang Tua dan Ririt Roswidyah yang selalu memberikan semangat.
5. Teman saya Ajik, Hendri, Nur Ahsan, Ratih, Yoga, Irma ,Mila atas bantuan – bantuanya.
6. Untuk teman-teman Informatika khususnya angkatan 2011, terimakasih waktu kebersamaan dalam berbagi ilmu dan pengetahuan selama masa kuliah.
7. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi hingga dapa tselesai.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan dan laporan skripsi dengan judul “Aplikasi pemetaan rumah kos disekitar ums berbasis google map api”. Dengan melaksanakan penyusunan skripsi, penulis berharap dapat membantu menyelesaikan permasalahan terutama dalam pembelajaran ibadah anak yang masih bersifat teks.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan orang-orang yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi, sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D. Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Heru Supriyono, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom dan Bapak Dedi Gunawan, S.T. , MSC selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan masukan, dan bimbingan.
4. Mas Endang Wahyu Pamungkas, S.Kom. M.Kom selaku Biro Skripsi Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Teman-teman semua yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu saran dan kritik yang menuju ke arah perbaikan kedepannya.

Akhir kata semoga penyusunan skripsi ini dapat memberikan manfaat pengetahuan.

Wassalamu'alaikumWr.Wb

Surakarta, 24 Januari 2016



Penulis

ABSTRAKSI

Pada umumnya mahasiswa dalam mencari rumah kos terutama mahasiswa baru menggunakan tehnik konvensional, seperti bertanya kepada teman, biro kos, ataupun bertanya langsung kepada pemilik rumah kos. Ketika mereka bertanya pada pihak tersebut pada umumnya mereka bertanya tentang fasilitas rumah kos, biaya rumah kos tiap bulan / tahun , dan jarak tempuh antara rumah kos dengan tempat kuliah.

Sistem yang dibangun nantinya menggunakan google map API java script sebagai aplikasi pemetaan. Ditambahkan bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL untuk menampung data-data beserta detail dan lokasi tersebut. Aplikasi tersebut nantinya dapat diakses melalui browser yang ada di komputer maupun browser yang ada di smart phone.

Adanya aplikasi pemetaan menggunakan *google map* API yang dapat membantu mahasiswa dalam menentukan pilihan rumah kos. Aplikasi pemetaan ini dilengkapi dengan gambar disertai keterangan dari rumah-rumah kos tersebut, sehingga menunjang keputusan mahasiswa tersebut.

Kata kunci : Google map api, Google map api web, Google map api pencarian kos

ABSTRACT

In common cases, students, especially for new students, are looking for a dorm using a conventional techniques, such as: asking to friends, dorm biro, or even to the dorm's owner directly. When they ask to those people, generally they ask about dorm's facilities, monthly or yearly dorm's rent cost, and the distance between the dorm to the university.

The system built will use Google Map API Java Script as mapping application. In addition, PHP programming language and MySQL database will be added to store the detail data and the location. This application can be accessed by using browser in both computer and smartphone.

By the existence of mapping application using Google Map API helps students to decide which dorm that they will choose. This mapping application is equipped with pictures and detail data of the dorm, so that it will support students's decision.

Keyword : Google map API, Google map API web, Google map API search kos

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR KONTRIBUSI.....	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAKSI	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Telaah Penelitian	4
2.1.2. Landasan Teori.....	6
2.1.3. Diagram Alir Penelitian (<i>Flow Chart</i>).....	12
2.2 Sistematika Penulisan	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Waktu dan Tempat	15
3.2 Peralatan Utama dan Pendukung	15
3.3 Perancangan	15
3.4 Metode perancangan.	16

3.5	Rancangan Proses.....	17
3.6	Diagram Conteks.....	23
3.7	Rancangan Basis Data.....	25
3.8	Rancangan ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	26
3.9	Tabel Basis Data	27
3.10	Rancangan <i>User Interface</i>	31
3.11	Perancangan <i>User Interface</i>	32
BAB IV	ANALISA DATA	39
4.1.	Analisa sistem lama.....	39
4.2.	Analisa sistem baru	39
4.3.	Halaman awal.....	40
4.4.	Halaman detail	41
4.5.	Menu pencarian nama kos.....	44
4.6.	Menu pencarian detail kamar kos	45
4.7.	Tampilan saat di onlinekan	47
4.8.	Kueisioner	50
BAB V	PENUTUP	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran.....	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Kueisioner	50
----------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 3.1. Metode Waterfall.....	16
Gambar 3.2. Flowchart Admin	17
Gambar 3.3. <i>Flowchart</i> Pemilik Kos	19
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> Pengunjung Kos.....	21
Gambar 3.5. <i>Flowchart</i> Penghuni Kos.....	22
Gambar 3.6. Diagram Conteks.....	24
Gambar 3.7. DFD level 0	24
Gambar 3.8. ERD Diagram.....	26
Gambar 3.9. Tabel Fasilitas Umum	27
Gambar 3.10. Tabel <i>username</i>	27
Gambar 3.11 Tabel Kampus	28
Gambar 3.12. Tabel kamar.....	28
Gambar 3.13. Tabel kos	30
Gambar 3.14. Tabel <i>review</i>	31
Gambar 3.15. Halaman awal.....	32
Gambar 3.16. Halaman <i>detail</i>	32
Gambar 3.17. <i>Desain login admin</i> , pengunjung dan pemilik kos.....	33
Gambar 3.18. <i>Desain</i> perancangan halaman awal <i>admin</i>	34
Gambar 3.19. Halaman data kampus	34
Gambar 3.20. Halaman data kos	35
Gambar 3.21. Halaman data kamar.....	35
Gambar 3.22. <i>Form</i> kampus	36
Gambar 3.23. <i>Form</i> kos	37
Gambar 3.24. <i>Form</i> kamar	38
Gambar 3.25 Halaman hasil pencarian	38
Gambar 4.1. Halaman Awal Tampilan Di Mozilla.....	40
Gambar 4.2 Halaman Awal Tampilan Di Chrome.....	41
Gambar 4.3 Halaman Detail Tampilan Di Mozilla.....	43

Gambar 4.4 Halaman Detail Tampilan Di Chrome	44
Gambar 4.6 Menu Pencarian Nama Kos Tampilan Di Chrome.....	44
Gambar 4.7. <i>Result</i> Menu Pencarian Nama Kos Tampilan Di Mozilla	45
Gambar 4.8 <i>Result</i> Menu Pencarian Nama Kos Tampilan Di Chrome.....	45
Gambar 4.9. Menu Pencarian <i>Detail</i> Kamar Kos Tampilan Di Mozilla.....	46
Gambar 4.10 Menu Pencarian Detail Kamar Kos Tampilan Di Chrome	47
Gambar 4.11 Halaman Awal	47
Gambar 4.12 Halaman Detail.....	48
Gambar 4.13 Menu Pencarian Nama Kos.....	48
Gambar 4.14 <i>Result</i> Pencarian Nama Kos	49
Gambar 4.15 Menu Pencarian <i>Detail</i> Kamar Kos	49
Gambar 4.16. Grafik Pengujian sistem	52

DAFTAR LAMPIRAN

A Hasil Kuesioner